

**KERSTIN BRISMAR
HARRIET WALLBERG**

KOLL PÅ



DIABETES



TYP 2

**SYMPTOM, BEHANDLINGAR
& ALLT DU KAN GÖRA SJÄLV**

BONNIER FAKTA

www.bonnierfakta.se

Bonnier Fakta är ett imprint inom Bokförlaget Forum

COPYRIGHT © Kerstin Brismar och Harriet Wallberg 2021

ILLUSTRATIONER © Nadia Nörbom

GRAFISK FORM Eva Wilsson

REDAKTÖR Marie Kjellnäs

TRYCK Livonia Print, Lettland 2021

ISBN 978-91-7887-077-6



09 Förord

13 **1. LÄR KÄNNA DIN DIABETES**

Att få diagnosen typ 2-diabetes kan vara omtumlande och skapa oro inför framtiden. Men du kan leva ett gott liv med sjukdomen – i den här boken berättar vi hur.

21 **2. DIABETES I OLIKA FORMER**

Vilken typ av diabetes har du? Det finns fler än typ 1 och typ 2. Ju mer du vet om just din diagnos, desto större är möjligheten att du får rätt behandling.

35 **3. SÅ FUNGERAR INSULINRESISTENS**

Insulinresistens och metabola syndromet är vanliga tillstånd med stark koppling till typ 2-diabetes. Här reder vi ut begreppen och förklarar hur de hänger ihop.

45 **4. BEHANDLING OCH STÖD**

Diabetesforskningen har gått framåt på senare år, och idag finns en rad nya behandlingar. Specialutbildad vårdpersonal ger dig råd och stöd.

69 **5. SKAPA GODA VANOR**

Ju bättre du tar hand om din kropp, desto mindre besvär vållar din diabetes. Det är aldrig för sent att börja motivera, sluta röka, stressa ner och prioritera sömnen.

- 101 **6. ÄT DIG FRISKARE**
Diabeteskost är inga konstigheter – det handlar om mat som alla skulle må bättre av. Med rätt kost vid rätt tillfälle håller du blodssockret i balans.
- 125 **7. ATT GÅ NER I VIKT**
Övervikt och diabetes går ofta hand i hand. Ingen har påstått att det är lätt att gå ner i vikt, men vi vet att även små viktminskningar kan få stor betydelse.
- 141 **8. HÅLL KOLL PÅ BLODSOCKRET**
Sjukvården finns förstås där för dig som har typ 2-diabetes. Men när det gäller just din kropp och hur den fungerar, är du själv den främsta experten.
- 157 **9. MOTVERKA FÖLJDSJUKDOMAR**
Det finns en rad följsjukdomar med koppling till typ 2-diabetes. Dessa kan motverkas om du har bra blodsocker, äter hälsosam mat, rör på dig och inte röker.
- 179 **10. KVINNOR OCH DIABETES**
Diabetes är vanligare bland män, men det finns riskfaktorer som bara rör kvinnor. Menstruationscykeln, klimakteriet och graviditeter påverkar blodssockret.

- 189 **11. DIABETES PÅ ÄLDRE DAR**
Många får sin diabetesdiagnos först i 70-, 80- eller till och med 90-årsåldern. Grundråden är desamma som för yngre, men vissa omständigheter skiljer sig.
- 197 **12. ATT FÖREBYGGA DIABETES**
Om du har fått diabetes ökar risken att dina barn också utvecklar sjukdomen. Men fler faktorer än ärftlighet spelar in, varav många kan påverkas.
- 215 **13. DIABETES I BACKSPEGELN**
På 1920-talet upptäckte två kanadensiska forskare insulinet och belönades med Nobelpriset i medicin. Men diabetes har man känt till i tusentals år.
- 223 **14. FORSKNING OCH FRAMTID**
Det forskas intensivt om diabetes. Med hjälp av ny kunskap kan vi mildra sjukdomens symtom, skjuta upp insjuknandet och förhindra följsjukdomar.
- 237 Källor
251 Om författarna
255 Författarnas tack

Förord



»Var kan jag få tag på en bra bok som förklarar allt om typ 2-diabetes?« Rösten i telefonen lät nästan lite desperat. Det var i februari 2019 och mannen som ringde förklarade att han av en slump upptäckt att hans blodsocker var förhöjt, och att det ökade ännu mer när han motionerade. Han ville läsa på om sjukdomen, för att förstå vad som händer i kroppen – och varför inte han reagerade som de flesta andra med typ 2-diabetes.

Telefonsamtalet blev startskottet till att vi började arbeta med boken du just nu håller i din hand. För visst är det precis så som mannen i telefonen konstaterade: diabetes är inte en och samma sjukdom, utan kommer i många olika former. Hur man reagerar på olika sorters mat, motion, stress och allt annat är individuellt.

Vi har länge saknat en lättläst bok om typ 2-diabetes, med förklaringar och råd, riktad till alla som fått diagnosen eller tillhör riskgruppen. Karolinska Institutets förlag University Press gav för många år sedan ut en sådan bok om både typ 1- och typ 2-diabetes, men efter tredje upplagan lades förlaget ner och boken försvann. Vi hoppas och tror att vår nya bok – *Koll på diabetes typ 2; symptom, behandling och allt du kan göra själv* – ska bli den källa till både ny och etablerad kunskap om diabetessjukdomen som så många behöver.

Du som har typ 2-diabetes ska ju leva med din sjukdom 365 dagar om året. Av dessa får du träffa sjuksköterska, läkare eller annan vårdpersonal ungefär fem dagar. Att din behandling och livsstil fungerar

i vardagen är alltså mycket upp till dig – och här är kunskap nyckeln till framgång. För att må bra så länge som möjligt behöver du få koll på, och bli vän med, din diabetes.

Koll på diabetes typ 2 vänder sig till alla som har typ 2-diabetes, oavsett om du nyss fått diagnosen eller om du redan levt med sjukdomen i många år. Boken kan också vara ett stöd för den som ligger i riskzonen för diabetes och för anhöriga, som i många fall spelar en viktig roll när det kommer till mat, motion och andra livsstilsfaktorer.

I boken berättar vi om de olika formerna av sjukdomen och vad det är som inte fungerar i din kropp när du har typ 2-diabetes. Vi beskriver de olika behandlingarna som finns att få och vad du själv kan göra för att hålla koll på ditt blodsocker. Du hittar också information om olika följsjukdomar till typ 2-diabetes, hur sjukdomen ter sig hos äldre och hos kvinnor, speciellt under graviditeten. I ett kapitel vänder vi oss till dem som ligger i riskzonen för att få typ 2-diabetes och går igenom vad man kan göra för att förebygga sjukdomen.

Insulinresistens är ett begrepp som återkommer i vår bok. Det är ett väldigt vanligt fenomen hos personer med typ 2-diabetes och ställer till problem för blodsockerkontrollen. Insulinresistens betyder att kroppen inte svarar på hormonet insulin – det finns en okänslighet för hormonet – vilket gör att ditt blodsocker stiger. Sockret stannar kvar i blodbanan och gör att du får för höga blodsockervärden, och i förlängningen mår sämre. I boken beskriver vi varför detta inträffar, hur vanligt det är och vad du kan göra åt det.

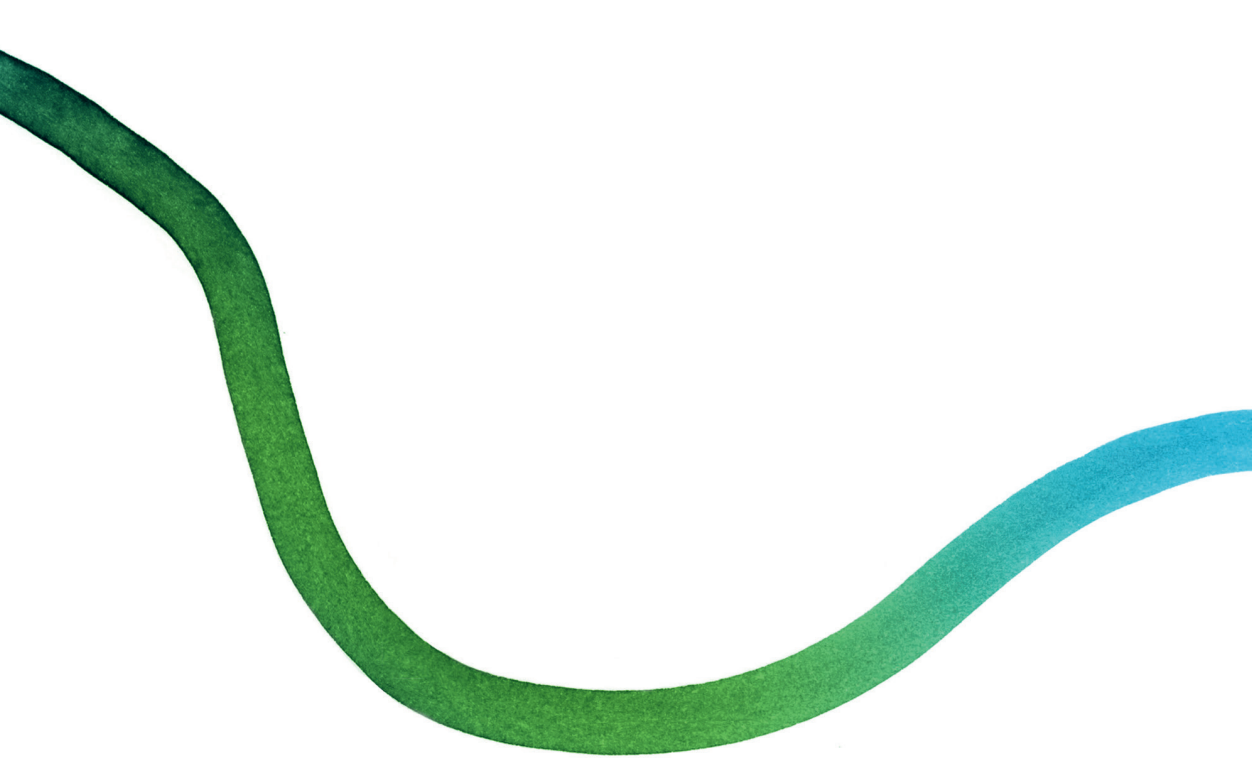
Vilka är då vi som har skrivit boken? Båda är läkare och professorer på Karolinska Institutet i Stockholm och vi har ägnat våra yrkesliv åt just diabetessjukdomen, men ur lite olika perspektiv. Sist i boken berättar vi lite om våra olika bakgrunder och vad vi arbetat med genom åren.

Vi hoppas att vår bok kan hjälpa dig som har typ 2-diabetes att ta kontroll över din sjukdom, och stötta dig i din resa mot ett hälsosammare liv. För din egen skull, och det liv du vill leva.

Stockholm i januari 2021

Kerstin Brismar och Harriet Wallberg






1

Lär känna din diabetes

- 13 -

LÄR KÄNNA DIN DIABETES



Att få diagnosen typ 2-diabetes kan vara omtumlande och skapa oro inför framtiden. Men du kan leva ett gott liv med sjukdomen – i den här boken berättar vi hur.

Har du just fått veta att du har typ 2-diabetes? För många kommer informationen som en chock medan andra, som redan har sjukdomen i familjen, kanske har anat att den här dagen skulle komma. Att du känner viss oro och rädsla kan bero på gamla föreställningar om diabetes som inte gäller längre, men diagnosen innebär fortfarande en stor omställning för de flesta som drabbas.

Hur ställs då en diabetesdiagnos? Det hela börjar med att du får lämna ett eller flera blodprov på din vårdcentral. Man kan konstatera att du har diabetes när ditt fasteblodsocker är lika med eller över 7 mmol/l vid två tillfällen, eller när ditt HbA_{1c}-värde är 48 mmol/mol eller mer. Diagnosen kan också ställas genom en så kallad sockerbelastning, då du får dricka 75 gram socker löst i vatten – om ditt blodsocker två timmar senare är mer än 11 mmol/l.

Du har kanske inte reflekterat över ditt blodsocker tidigare, men om du fått diagnosen typ 2-diabetes kommer det från och med nu att

spela en viktig roll i ditt liv. För att må bra behöver du veta vad som påverkar dina blodsockervärden – och se till att hålla dem på en så bra nivå som möjligt.

Så hur ska du veta om blodsockret är för högt? Vad kan göras åt det? Och lågt blodsocker, är det också farligt? Kommer du att behöva behandling med insulin? Frågorna är många i början och vi hoppas med den här boken kunna ge svaren du söker.

SYMPTOM VID HÖGT BLODSOCKER

Vid diagnostillfället, då man konstaterar att du har typ 2-diabetes, kan blodsockret vara uppemot fyra gånger högre än normalvärdet. Detta beror på att sockret har stigit gradvis under lång tid. Då kan det kännas skönt att höra att ett så högt blodsocker som 18–20 mmol/l på bara någon månad kan bli nästan helt normalt – om du undviker snabba kolhydrater och dricker vatten i stället för söta drycker som läsk och juice. En förutsättning för detta är att din kropp producerar tillräckligt med insulin.

De flesta har gått med högt blodsocker en längre tid, ibland flera år, innan diabetesdiagnosen ställs. Kanske har du känt att allt inte står rätt till i kroppen men inte kopplat de olika symtomen till just blodsockersvängningar. Många upplever till exempel en känsla av seghet, trötthet, håglöshet och får svårt att koncentrera sig när blodsockret är högt. Du kan också få kramper i dina vader och fötter, speciellt om nätterna. Vissa kan, också nattetid, känna stickningar och domningar eller smärta i fötterna.

Stiger blodsockret över en viss nivå påverkas urinproduktionen och du måste kissa ofta, ibland flera gånger varje natt. Samtidigt kan du bli torr i munnen och känna dig extra törstig. Ligger blodsockret högt under en längre tid kan du därför gå ner i vikt, och det ganska rejält, om du har för lite insulin i kroppen. Då kan du också känna dig svag

i armar och ben, få svårt att gå i trappor och uppförsbackar. En del blir rädda och tror att de har drabbats av cancer – då kan det kännas som en lättnad att få diagnosen typ 2-diabetes.

Synen kan också påverkas av högt blodsocker. Du kan få dimsyn och svårt att fokusera blicken när du till exempel ska se på TV. Andra symtom kan vara att du oftare drabbas av infektioner i de övre luftvägarna och urinvägarna, samt blir mer smärtkänslig. Det är också vanligt med svampinfektioner i underlivet.

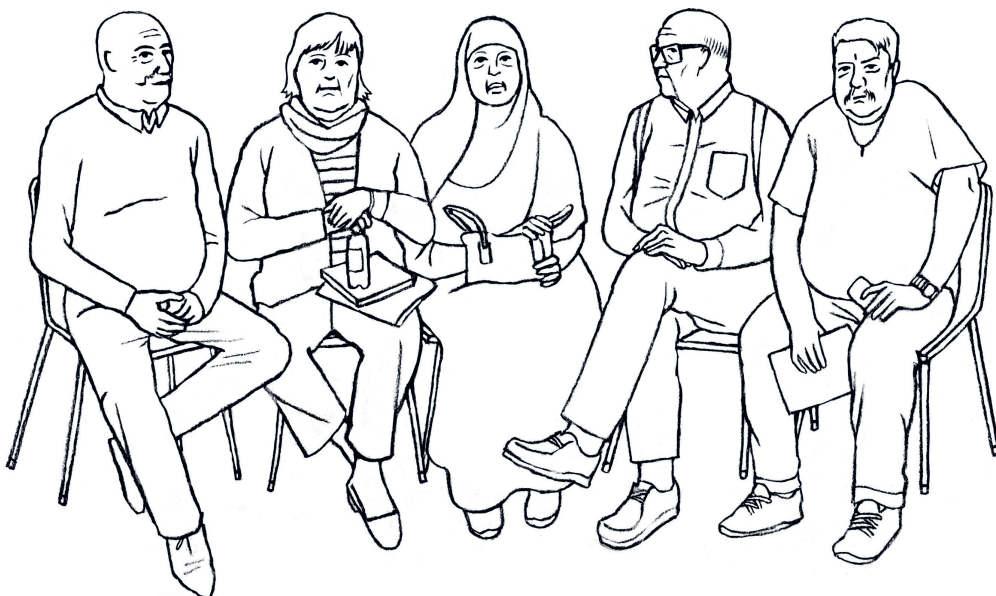
När kroppen har vant sig vid det höga blodsockret kan det hända att du inte känner av det lika tydligt, eller avfärdar symtomen som stressrelaterade. Vår erfarenhet är dock att de flesta som lyckas sänka sitt blodsocker till normala nivåer, efter en längre tid med höga värden, blir förvånade över hur bra de faktiskt kan må.

FARLIGT LÅGT BLODSOCKER

Många som får diagnosen typ 2-diabetes ställer oroliga frågor om insulin. Kommer insulin att ingå i behandlingen? Måste du sticka dig själv flera gånger om dagen? Går det att få tabletter istället för sprutor? Om blodsockret är riktigt högt kan insulinbehandling behövas redan från början, åtminstone tillfälligt, men de flesta med typ 2-diabetes klarar sig med andra behandlingar de första 10–15 åren.

Om du behandlas med insulinfrisättande tabletter, så kallade sulfonureider (SU-preparat), finns också risken att ditt blodsocker sjunker till en farligt låg nivå. Detta tillstånd kallas hypoglykemi och kan i värsta fall vara livshotande, vilket förstås väcker oro och frågor hos både drabbade och anhöriga. När kan blodsockret bli farligt lågt? Hur känns det? Kommer det några varningssignaler? Allt detta går vi igenom närmare i kapitel 8.

Sjunker ditt blodsocker under 3,5–4 mmol/l (4,5–5,6 räknas som normalvärde) så kommer du att känna av det. Du blir trött, får svårig-



Typ 2-diabetes, vad innebär det? Med diagnosen kommer många frågor. På din vårdcentral får du information av diabetesläkare och -sjuksköterska.

heter att tänka klart och upplever att du går som i en dimma. Benen blir tunga och du kan bli hungrig. I det läget är det viktigt att du snabbt får i dig energi i form av mjölk eller Coca-Cola och en smörgås, alternativt 4–6 tabletter Dextrosol. Sockret kommer då att stiga i blodet inom en kvart.

Men om sockret hinner sjunka ännu mer, ner mot 2,5 mmol/l, vad händer då? Det kommer du att uppleva som väldigt obehagligt: du blir darrig, blek, svettig, får hjärtklappning och problem med synen. I det tillståndet blir du lätt irriterad, kanske rentav ilsken och tappar kontrollen över dig själv. Om någon försöker hjälpa dig genom att erbjuda söta drycker eller socker är risken stor att du vägrar samarbeta.

Den här sortens symtom beror bland annat på att stresshormoner, framför allt adrenalin, frisätts för att snabbt öka sockerproduktionen från levern. Har du druckit alkohol förvärras situationen genom att levern för tillfället inte producerar något socker – och du riskerar att bli medvetslös.

När sockret är lägre än 1,5 mmol/l förlorar du medvetandet och kan få epileptiska kramper om ingen lyckas få i dig socker snabbt, till exempel genom att ge honung på tungan. Detta behöver familj, vänner och arbetskamrater känna till!

Äldre personer kan vid lågt blodsocker (mindre än 3,5 mmol/l) bli förvirrade och få symtom som liknar stroke, med halvsidig förlamning som går tillbaka när de får socker.

MÅNGA FRÅGOR I BÖRJAN

Många förknippar fortfarande diabetes med för tidig död, blindhet, amputationer och hjärtsjukdom. Kanske har du någon äldre släkting som haft diabetes och fått någon eller några av dessa följsjukdomar?

Det stämmer att diabetessjukdomen ökar risken för problem i de här organen, och även i andra som levern, njurarna och hjärnan. Men forskningen har gått snabbt framåt och många följsjukdomar som

var vanliga förr kan idag undvikas helt eller mildras. Detta genom att vi i vården har blivit bättre på att identifiera vilken typ av diabetes det handlar om i varje enskilt fall, anpassa behandlingen därefter – och se till att du själv lär dig ta hand om din diabetes.

Den som får en diabetesdiagnos funderar förstås på framtiden, men det är också vanligt att leta efter svar i det förflutna. Hur kommer det sig att just du har fått diabetes? Och varför just nu? Här är det bra att veta att typ 2-diabetes i grunden är en ärftlig sjukdom som yttrar sig i flera olika former, vilket du kan läsa mer om i kapitel 2 och 12. Den variant du har skiljer sig med stor sannolikhet från grannens.

Kan du som diabetiker äta frukt? Ha smör på mackan? Dricka alkohol? Att kosten har en nyckelroll i diabetesbehandling har man känt till i hundratals år, men råden uppdateras löpande i takt med att forskningen går framåt. Idag vet vi också att sjukdomen påverkas till det bättre om du motionerar regelbundet, stressar mindre, sover ordentligt, slutar röka med mera. Vi ägnar stort utrymme åt livsstilsråd i den här boken, främst i kapitel 5 till 7 – helt enkelt för att du med egna insatser kan få riktigt bra resultat.

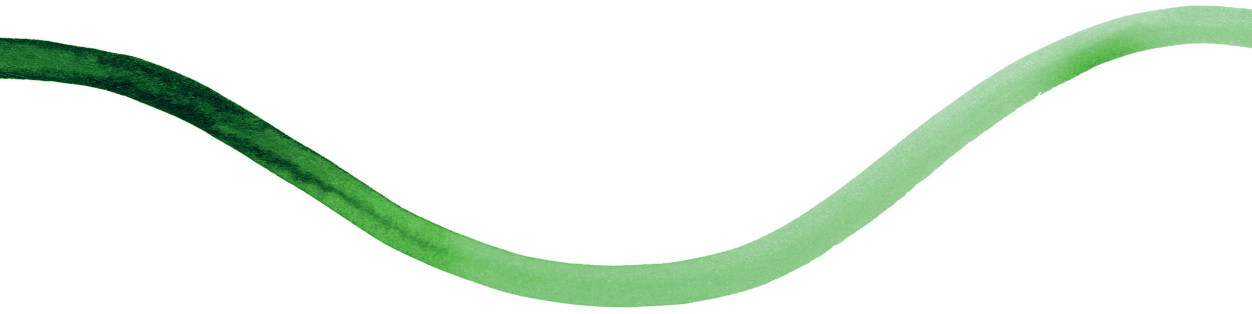
TA HJÄLP AV OMGIVNINGEN

Det är inte bara du som behöver lära dig att leva med diabetes, även din familj kommer att påverkas. Därför bör dina närmaste också få information om typ 2-diabetes och stöd för att förstå och hjälpa dig. Detta gäller framför allt i omställningen till en mer hälsosam livsstil.

Sunda vardagsrutiner och fritidsintressen är ju bra för alla, med eller utan diabetes, och om hela hushållet drar åt samma håll blir det lätt att göra rätt. Kanske kan ni tillsammans prova nya recept i köket, gå på gym, jogga eller simma? Kanske börja med något bollspel, långa skogspromenader eller något annat som känns roligt? Vi har sett många fall där diabetesdiagnosen fungerat som en väckarklocka

för hela familjen; den har lockat fram nya vanor och fått alla att känna sig både piggare och friskare.

Förutom dina närmaste har du också tillgång till kunnig personal på din vårdcentral, som kan hjälpa dig med råd och stöd i din diabetesbehandling. Det handlar om din kropp, men du är inte ensam i detta.



2

Diabetes i olika former

Vilken typ av diabetes har du?

Det finns fler än typ 1 och typ 2. Ju mer du vet om just din diagnos, desto större är möjligheten att du får rätt behandling.

När du fick din diabetesdiagnos hade du kanske hört att det finns två varianter, eller typer, av sjukdomen: typ 1- och typ 2-diabetes. Idag vet vi att diabetes är betydligt mer komplext än så, med en rad olika underkategorier. Dessa skiljer sig åt när det gäller själva orsaken bakom sjukdomen.

Den gemensamma nämnaren för alla former av diabetes är förhöjda blodsockernivåer. Detta beror på att kroppen inte producerar tillräckligt med insulin, eller att den är okänslig för det insulin som produceras (insulinresistens, som vi berättar mer om i kapitel 3).

Insulin är ett hormon som tillverkas i bukspottkörteln och skickas vidare ut i blodet, med uppdraget att hålla blodsockerhalten på en normal nivå (4,5–5,6 mmol/l). Varje gång du äter något frisätts mer insulin till blodet. Först går insulinet till levern och stänger av sockerproduktionen där. Sedan fortsätter det via blodet till musklerna, för att underlätta upptaget av socker i muskelcellerna, och vidare till fettvävnaden för att lagra fett. Hela den här processen rubbas alltså om du har någon form av diabetes.

Spelar det så stor roll vilken typ av diabetes det rör sig om, undrar du? Är det inte bara att behandla alla på samma sätt? Nej, tyvärr är det inte fullt så enkelt. Behandlingen skiljer sig åt, liksom risken för olika följsjukdomar, beroende på vilken sorts diabetes du har – och inte bara mellan typ 1 och typ 2. Genom att känna till sjukdomens alla undergrupper och veta vilken form just du drabbats av, ökar alltså dina möjligheter att få rätt behandling och må så bra du bara kan.

FYRA HUVUDTYPER AV DIABETES

WHO, Världshälsoorganisationen, har delat in diabetessjukdomen i fyra olika grupper: typ 1-diabetes, typ 2-diabetes, graviditetsdiabetes och övriga specifika typer. Det är en förenkling, men ger en enkel och överskådlig bild.

10–15 procent av alla diabetesfall räknas som typ 1. Det är en autoimmun sjukdom som leder till inflammation i bukspottkörtelns betaceller. Vid diagnostillfället syns ofta tydliga sjukdomssymtom i form av stora urinmängder, törst och viktnedgång – och dessa kan utvecklas relativt snabbt. Kroppen slutar att producera insulin vid typ 1-diabetes, så den som fått sjukdomen behöver redan från början medicinera med insulin. De flesta med typ 1-diabetes får sin diagnos i unga år, men sjukdomen kan också bryta ut senare i livet och kallas då LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults).

70–80 procent av alla som diagnostiseras med sjukdomen har typ 2-diabetes, som därmed är den vanligaste diabetesformen. Här finns starka kopplingar till både arvsanlag och livsstil. De med typ 2-diabetes är en heterogen grupp där både utveckling och behandling av sjukdomen skiljer sig åt (se tabell 01).

Omkring 1–2 procent av alla gravida drabbas av diabetes. Orsaken är att behovet av insulin ökar under graviditeten, på grund av utvecklingen av foster och moderkaka. Om kroppen inte kan öka insulin-